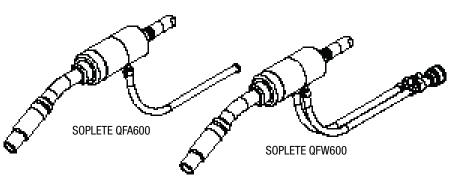
Tweco.
Robotics

**QFA600 QFW600** 

# SOPLETES DE ENCHUFE DIRECTO Y AUTOMATIZACIÓN RÁPIDA FIJA

English Français Español



**Guía de Instalacíon** y Uso

Versión No: AA.01 Fecha de Publicación: Julio 1 de 2006 Manual No: BGLS-DTR6002-LSP



### iNOSOTROS APRECIAMOS SUS NEGOCIOS!

Felicitaciones por su nuevo producto Tweco® Robotics estamos orgullosos de tenerlo como nuestro cliente y nos esforzaremos para ofrecerle el mejor servicio y confiabilidad del ramo. Este producto está respaldado por nuestra garantía extendida y una red mundial de servicios. Para ubicar su distribuidor más cercano comuníquese con un representante a la dirección y número telefónico de su zona, indicado en la contratapa de este manual, o visítenos en la Web en: www.tweco.com.

Este manual ha sido elaborado para instruirlo en lo referente la correcta instalación y uso de su producto Tweco® Robotics. Su satisfacción con este producto y su operación segura es nuestra preocupación más importante. De esta forma, por favor, tómese el tiempo necesario para leer todo el manual, especialmente las Precauciones de Seguridad. Esto lo ayudará a evitar peligros potenciales que pueden existir al trabajar con este producto.

### **¡USTED ESTÁ EN BUENA COMPAÑÍA!**

#### La Marca Elegida por Contratistas y Fabricantes del Mundo Entero.

Tweco® Robotics es una marca global de productos de soldadura de arco de Thermadyne Industries Inc. Fabricamos y abastecemos a los principales sectores de la industria de soldadura del mundo, como Manufactura, Construcción, Minería, Automovilística, Aeroespacial, Ingeniería Rural y para los sectores de Hágalo Usted Mismo/Amadores.

Nos distinguimos de nuestros competidores por el liderazgo en el mercado, con productos confiables que han resistido a la prueba del tiempo. Nos enorgullecemos de la innovación técnica, precios competitivos, excelente entrega, superior servicio al cliente y soporte técnico, juntamente con la excelencia en las ventas y en la experiencia de comercialización.

Pero más que nada, estamos comprometidos con el desarrollo de productos tecnológicamente avanzados para alcanzar un ambiente de trabajo más seguro en la industria de la soldadura.



LEA Y COMPRENDA ESTE MANUAL COMPLETO Y LAS PRÁCTICAS DE SEGURIDAD DE SU EMPRESA, ANTES DE INSTALAR, MANEJAR O REALIZAR EL MANTENIMIENTO DEL EQUIPO.

AUNQUE LA INFORMACIÓN CONTENIDA EN ESTE MANUAL REPRESENTA LA OPINIÓN MÁS RAZONADA DEL FABRICANTE, ÉSTE NO ASUME RESPONSABILIDAD ALGUNA POR SU USO.

Sopletes de enchufe directo y automatización rápida fija Guía de Instalacíon y Uso Manual de instrucciones número BGLS-DTR6002-LSP

Publicado por: Tweco® Products Inc. 2800 Airport Road Denton, TX 76208 (940) 566-2000

www.tweco.com

Copyright © 2006 por Thermadyne Industries Inc.

® Reservados todos los derechos.

Queda prohibida la reproducción de esta obra, total o parcialmente, sin permiso por escrito del editor.

El editor no asume, y por la presente se descarga de cualquier responsabilidad a cualquier parte por cualquier pérdida o daños causados por error u cualesquier omisión en este manual, sin importar si el error deriva de negligencia, accidente o cualquier otra causa.

Fecha de Publicación: Julio 1 de 2006

#### Anote la siguiente información para su garantía:

Lugar de compra:	
Fecha de compra:	
Nº de serie del equipo:	

### Contenido

SECCIÓN 1: INSTRUCCIONES Y	ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD	\$1-1
	oldaduraormas de Seguridad	
	Salud	
SECCIÓN 2: INTRODUCCIÓN Y D	DESCRIPCIÓN	\$2-4
2.02 Recibo del Eq	este Manual juipo	S2-4
SECCIÓN 3: INSTALACIÓN Y OP	ERACIÓN	S3-6
3.02 Disassembly.	Soplete Enfriado por Agua	S3-7
SECCIÓN 4: MANTENIMIENTO		\$4-8
SECCIÓN 5:PIEZAS DE REPUEST	то	\$5-9
DECLARACIÓN DE GARANTÍA		\$6-11
PROGRAMA DE GARANTÍA		\$6-12
INFORMACIONES DE CONTACTO	O DEL SERVICIO DE ATENCIÓN GLOBAL AL (	CLIENTE S6-13

## SECCIÓN 1: INSTRUCCIONES Y ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD



SE PUEDEN CAUSAR LESIONES GRAVES O LA MUERTE SI EL EQUIPO DE SOLDADURA Y CORTE NO SE INSTALA, UTILIZA Y MANTIENE DEBIDAMENTE. EL USO INADECUADO DE ESTE EQUIPO Y OTRAS PRÁCTICAS NO SEGURAS PUEDEN SER PELIGROSAS. EL OPERADOR, SUPERVISOR Y AYUDANTE DEBEN LEER Y COMPRENDER LAS SIGUIENTES ADVERTENCIAS E INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD ANTES DE INSTALAR O USAR CUALQUIER EQUIPO DE SOLDADURA O CORTE.

EL PROCESO DE SOLDADURA Y CORTE SE USA EN MUCHOS AMBIENTES QUE SON POTENCIALMENTE PELIGROSOS, COMO ALTURAS ELEVADAS, ÁREAS CON POCA VENTILACIÓN, AMBIENTES CERRADOS, ALREDEDOR DE AGUA O EN AMBIENTES ADVERSOS, ETC. Y ES IMPORTANTE QUE EL(LOS) OPERADOR(ES) CONOZCA(N) LOS PELIGROS ASOCIADOS AL TRABAJO BAJO ESTE TIPO DE CONDICIONES. CERCIÓRESE QUE EL(LOS) OPERADOR(ES) ESTÉ(N) ENTRENADO(S) EN LAS PRÁCTICAS SEGURAS PARA AMBIENTES EN LOS QUE SE ESPERA QUE TRABAJE(N) Y QUE TENGA(N) SUPERVISIÓN COMPETENTE.

ES ESENCIAL QUE EL OPERADOR, SUPERVISOR Y TODAS LAS DEMÁS PERSONAS EN EL ÁREA DE TRABAJO ESTÉN ATENTOS A LOS PELIGROS DEL PROCESO DE SOLDADURA Y CORTE. EL ENTRENAMIENTO Y SUPERVISIÓN ADECUADOS SON IMPORTANTES PARA UN LUGAR DE TRABAJO SEGURO. GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES PARA USO FUTURO. EN CADA SECCIÓN SE INCLUYEN OTRAS RECOMENDACIONES SOBRE SEGURIDAD Y OPERACIÓN.

### 1.01 Peligros de Soldadura



LA DESCARGA ELÉCTRICA PUEDE CAUSAR HERIDAS O LA MUERTE.

INSTALE Y MANTENGA EL EQUIPO DE ACUERDO A EL CÓDIGO NACIONAL ELÉCTRICO (NFPA 70) Y LAS NORMAS LOCALES. NO REALICE MANTENIMIENTO O REPARACIONES CON EL EQUIPO PRENDIDO. NO OPERE EQUIPOS SIN LOS AISLADORES DE PROTECCIÓN O SIN TAPAS. LOS SERVICIOS O REPARACIÓN DE LOS EQUIPOS SOLAMENTE DEBEN SER EJECUTADOS POR TÉCNICOS CALIFICADOS O PERSONAL ENTRENADO.

- 1. **No toque** las piezas eléctricas activas.
- 2. **No toque** los electrodos con la piel desprotegida y un tierra eléctrico al mismo tiempo.
- 3. Siempre mantenga los guantes de soldadura secos y en buen estado.

#### NOTA

La ropa de protección aluminizada puede ser conductora de la electricidad.

4. Mantenga los tubos de oxígeno, cadenas, cuerdas de alambre, guinchos, grúas y elevadores fuera del alcance de cualquier parte del trayecto eléctrico.

- 5. Todas las conexiones a tierra se deben verificar periódicamente para determinar si están mecánicamente fuertes y eléctricamente adecuadas a la corriente necesaria.
- Cuando conectadas a corriente alternada, cuando se suelde o corte en condiciones de humedad o en ambientes calurosos donde se pueda transpirar, se recomienda el uso de mandos automáticos confiables para reducir el voltaje de descarga para reducir los riesgos de descarga eléctrica.
- 7. Cuando el proceso de soldadura o corte exija voltajes de circuito abierto en máquinas de corriente alternada superiores a 80 voltios y máquinas de corriente directa superiores a 100 voltios, se deben propiciar medios adecuados de aislamiento u otros para evitar que el operador contacte accidentalmente con el alto voltaje.
- 8. Cuando se tenga que interrumpir la soldadura por un período substancial de tiempo, como en el almuerzo o a la noche, todos los electrodos se deben retirar del portaelectrodos y ésta se debe ubicar cuidadosamente de forma que no ocurran contactos accidentales.
- 9. El portaelectrodos se debe desconectar de la toma cuando no esté en uso.
- 10. sumerja en agua Pistolas MIG, portaelectrodos, sopletes TIG, sopletes de plasma o electrodos.



HUMO, VAPORES Y GASES PUEDEN SER PELIGROSOS PARA LA SALUD.

- Mantenga humo, vapores y gases lejos del área de respiración.
- 12. Los vapores del proceso de soldadura o corte son de varios tipos y potencias, dependiendo del tipo de metal base que se vaya a trabajar. Para garantizar su seguridad, no respire estos vapores.
- La ventilación debe ser adecuada para que salga el humo, los vapores y los gases durante la operación para proteger a los operadores y otras personas en el área.
- 14. Los vapores de solventes clorados pueden formar el gas tóxico "Fosgeno" cuando expuestos a los rayos ultravioletas de un arco eléctrico. Todos los solventes, desengrasantes y fuentes potenciales de esos vapores deben retirarse del área de trabajo.
- 15. Los vapores producidos por la soldadura o el corte, particularmente en espacios confinados, pueden causar incomodidad y daños físicos cuando se inhalan por un largo período.
- 16. Mantenga ventilación adecuada en el área de soldadura o corte. Utilice respiradores con suministro de aire si la ventilación no resulta adecuada para eliminar todos los humos y gases. **Nunca ventile con oxígeno**. El oxígeno sostiene y acelera vigorosamente el fuego.



LOS RAYOS DEL ARCO, ESCORIAS CALIENTES Y CHISPAS PUEDEN LASTIMAR LOS OJOS Y QUEMAR LA PIEL.

- Los procesos de soldadura y corte producen calor extremadamente localizado y fuertes rayos ultravioletas.
- 18. Nunca intente soldar o cortar sin una máscara de soldadura con lentes adecuados. Cerciorarse que los lentes cumplan las orientaciones federales. Los lentes con filtro número 12 a 14 ofrecen la mejor protección contra la radiación del arco. Cuando trabaje en área confinada, evite que los rayos reflejados del arco entren alrededor de la máscara (careta).
- Cerciorarse que todo el personal en el área de trabajo esté protegido contra la radiación del arco y las chispas. Se deben usar cortinas de protección y gafas apropiadas para proteger al equipo de áreas cercanas y operadores cerca del equipo.
- 20. La piel desprotegida también se debe cubrir para evitar los rayos del arco, el calor y el metal derretido. Siempre use guantes y ropa protectora que no permitan la exposición de la piel. Todos los bolsillos deben estar cerrados y los dobladillos cosidos.

- Se deben usar delantales de cuero, mangas, pantalones, etc. para la soldadura y el corte fuera de posición o para operaciones pesadas con electrodos grandes. Las botas de trabajo ofrecen protección adecuada contra las quemaduras de los pies. Use protectores de cuero para brazos y piernas para una protección adicional.
- 21. Las preparaciones para el cabello inflamables no se deben usar cuando se suelde o corte. Usar orejeras para proteger las orejas de las chispas.
- 22. Cuando el área de trabajo lo permita, el operador debe trabajar dentro de una cabina individual pintada con una terminación de baja reflexión como óxido de zinc. Este es un factor importante para absorber las radiaciones ultravioletas y de lámpara negra. El operador debe envolverse con pantallas no inflamables pintadas de la misma forma.



LAS CHISPAS DE LA SOLDADURA PUEDEN CAUSAR INCENDIO Y EXPLOSIONES.

- Las causas de incendio y explosión son: combustibles alcanzados por el arco, llamas, chispas sueltas, escorias o materiales calientes. Retire los combustibles del área de trabajo y/o instale un detector de incendios.
- Evite que las ropas estén aceitosas o grasosas porque una chispa puede encenderlas. Tenga un extintor de incendios cerca y sepa como usarlo.
- 25. Manténgase alerta al peligro de conducción o radiación, por ejemplo, si está soldando o cortando en una pared, divisoria, cielorraso o techo metálico, se deben tomar precauciones para evitar la ignición de combustibles que puedan estar del otro lado.
- 26. No suelde ni corte contenedores que puedan haber contenido materiales combustibles. Todos los espacios vacíos, cavidades y recipientes deben ventilarse antes de soldar o cortar para permitir la salida de aire o gases. Se recomienda purgarlos con gas inerte.
- 27. Nunca use oxígeno en un soplete de soldadura. Use solamente gases inertes o mezclas de gases inertes conforme exigido por el proceso. El uso de gases comprimidos en combustibles puede provocar explosiones y causar daños personales o la muerte. La radiación del arco contra cualquier tubo de gas comprimido puede causarle daños al tubo o su explosión.



EL RUIDO PUEDE DAÑAR LA AUDICIÓN.

28. El ruido del proceso de soldadura o corte puede dañar su audición. Use dispositivos de protección auricular para asegurar la protección cuando los niveles excedan las normas de la OSHA. Los operadores y personal próximo deben usar protectores auriculares para asegurar la protección contra el ruido.

### 1.02 Principales Normas de Seguridad

#### REFERENCIAS DE SEGURIDAD Y OPERACIÓN

- Código de Normas Federales. (OSHA)
   Sección 29 Parte 1910.95, 132, 133, 134, 139, 251, 252, 253, 254 y 1000.
   Oficina de Publicaciones del Gobierno de Estados Unidos, Washington, DC. 20402.
- ANSI Z49.1 "Seguridad en Soldadura y Corte".
- ANSI Z87.1 "Práctica para Protección Ocular y Facial Ocupacional y Educacional".
- ANSI Z88.2 "Práctica Estándar para Protección Respiratoria".
   American National Standards Institute, 1430 Broadway, New York, NY. 10018.
- AWS F4.1 "Prácticas Seguras Recomendadas para Soldadura y Corte de Contenedores".
- AWS C5.3 "Prácticas Recomendadas para Escopleo y Corte con Arco de Aire/Carbón".
   The American Welding Society, 550 NW Lejeune RD., P.O.Box 351040, Miami FL. 33135
- NFPA 51B "Prevención de Incendios en Procesos de Corte y Soldadura".
- NFPA-7 "Código Eléctrico Nacional".
   National Fire Protection Association, Battery Park, Quincy, MA, 02269.
- CSA W117.2 "Seguridad en Soldadura, Corte y Procesos Asociados".
   Canadian Standards Association, 178 Rexdale Blvd., Rexdale, Ontario, Canada M9W 1R3.

### 1.03 Seguridad y Salud

#### NOTA

Cerciórese de haber leído y comprendido completamente las instrucciones y advertencias de seguridad de la sección 1 de este manual antes de ejecutar cualquier operación de soldadura o corte.



SE PUEDEN CAUSAR LESIONES GRAVES O LA MUERTE SI EL EQUIPO DE SOLDADURA Y CORTE NO SE INSTALA, UTILIZA Y MANTIENE DEBIDAMENTE. EL USO INADECUADO DE ESTE EQUIPO Y OTRAS PRÁCTICAS NO SEGURAS PUEDEN SER PELIGROSAS.

- La descarga eléctrica pueden causar lesiones o la muerte.
- El humo, vapores y gases pueden ser nocivos para la salud.
- Los rayos del arco, escorias calientes y chispas pueden lesionar o quemar los ojos y la piel.
- Las chispas de soldadura pueden causar incendios y explosiones.
- El ruido excesivo puede dañar su audición.

### SECCIÓN 2: INTRODUCCIÓN Y DESCRIPCIÓN

### 2.01 Cómo Utilizar este Manual

Para garantizar una operación segura, lea todo el manual, incluyendo los capítulos con las instrucciones de seguridad y las advertencias.

En este manual pueden aparecer las palabras **ADVERTENCIA**, **PRECAUCIÓN** y **NOTA**. Preste especial atención a la información resaltada por estos títulos. Estos párrafos especiales se reconocen fácilmente de la siguiente manera:



UNA **ADVERTENCIA** BRINDA ATENCIÓN ESPECIAL RELACIONADA CON POSIBLES LESIONES PERSONALES.



PRECAUCIÓN

Una **PRECAUCIÓN** indica posibles daños que puede sufrir el equipo.

#### NOTA

Una **NOTA** brinda información de utilidad referida a ciertos procedimientos operativos.

### 2.02 Recibo del Equipo

El recibir el equipo, contrólelo con la factura en mano para asegurarse que esté completo, además de inspeccionarlo en búsqueda de posibles daños sufridos durante el envío. En caso que encuentre cualquier tipo de daño, notifique inmediatamente a la empresa de transportes para presentar el reclamo. Indique toda la información correspondiente para iniciar el reclamo por daños o por errores de transporte al lugar correspondiente a su zona, indicada en la contratapa de este manual. Incluya una completa descripción de las partes que presenten problemas.

Si desea recibir copias adicionales o una copia de reemplazo de este CD, comuníquese con Tweco® Robotics a la dirección y número telefónico de su zona, indicado en la contratapa de este manual. Incluya el número del Manual (indicado en la página i) y el número de repuesto del CD: 64-2601.

### 2.03 Introducción

Los sopletes de enchufe directo y automatización rápida fija de Tweco® Robotics se ofrecen en conjuntos enfriados por aire y enfriados por agua, que aceptan tubos conductores de robot de las series QTR y QTRW.

#### Características Estándar

- Bloqueo rápido que facilita la sustitución del tubo conductor.
- El cuerpo del soplete enfriado por agua incorpora válvulas de corte del agua en el cuerpo.
- Conexiones rápidas de mangueras.
- Manguera interior de purga para rociar compuesto antisalpicaduras a través del tubo conductor y de la boquilla.
- Todos los conjuntos se entregan con un enchufe
- conector trasero Tweco<sup>®</sup>, Miller<sup>®</sup> y Lincoln<sup>®</sup>.

#### QFA — Conjunto de soplete enfriado por aire

El conjunto enfriado por aire utiliza los tubos conductores de robot enfriados por aire QTR66 y tiene una capacidad nominal de 600 amperios con ciclo de trabajo de 60%.

#### QFW — Conjunto de soplete enfriado por agua

El conjunto enfriado por agua utiliza los tubos conductores enfriados por agua QTRW63, QTRW64 ó QTRW66 y tiene una capacidad nominal de 600 amperios con ciclo de trabajo de 100%. También se ofrece una variedad amplia de tubos conductores y de elementos consumibles para el extremo delantero.

Comunicarse con el distribuidor local de equipos de soldadura o con el Departamento de Servicio al Cliente de Tweco (1-800-426-1888) para recibir ayuda en la selección del tubo conductor y los elementos consumibles correctos para la operación de soldadura.

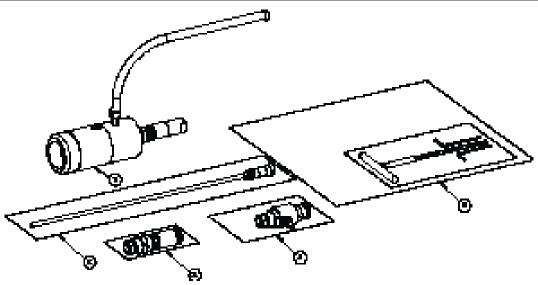


Figura 1A: Paquete de Soplete Enfriado por Aire QFA600

N° Articulo	Descripcion	Ctd.
1	Cuerpo de Soplete QFA600 con Manguera de Purga y Enchufe Conector Trasero Miller®	1 c/u.
2	Forro de Conducto R45-116-1	1 c/u
3	Enchufe Conector Trasero Tweco®	1 c/u
4	Enchufe Conector Trasero Lincoln®	1 c/u
5	Paquete de Instalación con Herramientas	1 c/u

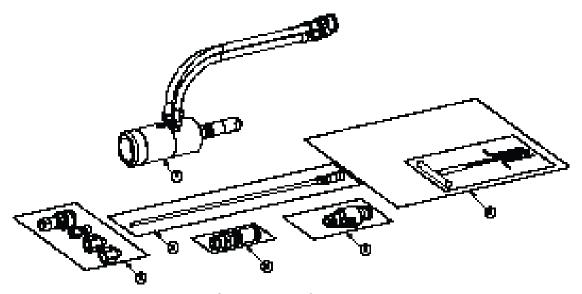


Figura 1B - QFW600 Water-Cooled Torch Package

N° Articulo	Descripcion	Ctd.
1	Cuerpo de Soplete QFW600 con Manguera de Purga y Cnchufe Conector Trasero Miller®	1 c/u
2	Forro de Conducto R45-116-1	1 c/u
3	Enchufe Conector Trasero Tweco®	1 c/u
4	Enchufe Conector Trasero Lincoln®	1 c/u
5	Paquete de Instalación con Herramientas	1 c/u
6	Conectores de Manguera de Agua de Conexión Rápida	1 juego

## SECCIÓN 3: INSTALACIÓN Y OPERACIÓN

### 3.01 Instalación

- 1. Retirar el conjunto de soplete de la caja.
- 2. Asegurarse de localizar e identificar todos los artículos mostrados en la Figura 1A ó 1B. Si alguno de los componentes hace falta, notificar al distribuidor de equipos de soldadura Tweco o al departamento de servicio al cliente de Tweco® Products al teléfono 1-800-426-1888.
- El conjunto de soplete viene con el enchufe conector trasero Miller instalado. Si el alimentador requiere un enchufe conector diferente, seleccionar el enchufe trasero correspondiente al alimentador que se esté usando y enroscar el enchufe en la parte trasera del conjunto del cable. Esta conexión debe apretarse con llave.
- 4. Los conjuntos de soplete de la serie QF se proporcionan con conductos R45-116 y los enchufes traseros correspondientes a este tipo de conducto. Si se necesita un conducto y enchufe trasero diferentes, consultar la página 5-9 ó 5-10 para una lista de los distintos tipos de conducto disponibles.
- 5. Retirar el conducto del paquete



#### PRECAUCIÓN

Si se retuerce o deforma el conducto, se pueden causar problemas para alimentar los alambres.

6. Soltar el tornillo de fijación en los enchufes traseros Tweco®, Panasonic® y Lincoln® para asegurar que se pueda alimentar el conducto de modo adecuado. En los modelos con enchufe tipo Miller, quitar la boquilla roscada del enchufe trasero del conjunto de soplete. Consultar las Figuras 2A y 2B.

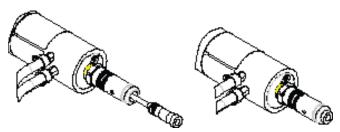


Figura 2A: Instalacion de Conducto con Tornillo de Fijacion

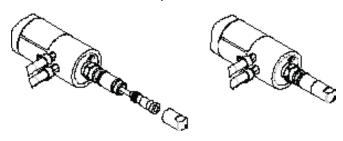


Figura 2B: Installacion de Conducto con Boquilla (Tipo Miller)

- 7. Insertar el extremo descubierto del conducto, provisto por la fábrica, en el enchufe trasero. Alimentar el conducto a través del conjunto de soplete.
- Cuando el conducto haya atravesado el soplete por completo, asentar el tope de latón firmemente contra el enchufe conector.
- Apretar el tornillo de fijación del enchufe trasero tipo Tweco®, Panasonic® y/o Lincoln®. En enchufes traseros tipo Miller, volver a instalar la boquilla roscada del enchufe. Esta conexión debe apretarse con llave.
- 10. Ubicar el agujero en la caja del soplete que proporciona acceso al tornillo de fijación del tubo conductor. Insertar la llave Allen con mango en T de 5/32 pulg provista por la fábrica en el tornillo de fijación y girarlo en sentido contrahorario hasta que tope. Consultar la Figura 3.

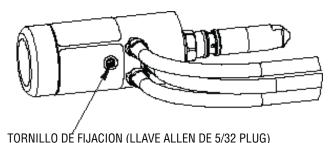


Figura 3: Tornillo de Fijacion del Tubo Conductor

- 11. Quitar el difusor de gas, la punta y la boquilla del conjunto del tubo conductor.
- 12. Insertar el conjunto del tubo conductor en el conjunto del bloque del soplete. El tubo conductor queda asegurado en el cuerpo del soplete por medio de dos pasadores de alineación de acero inoxidable.
- 13. Empujar el tubo conductor en su lugar hasta que el tornillo de fijación de acero inoxidable pueda empujar el enchufe trasero del tubo conductor a su posición trabada de funcionamiento. El tubo conductor tiene una ranura localizadora en su diámetro trasero. Esta ranura queda a ras con la caja delantera cuando la instalación es correcta, como se muestra en la Figura 4.

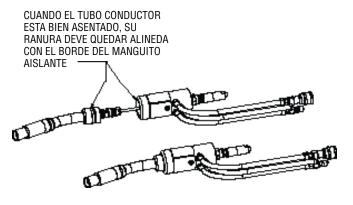


Figura 4: Instalacion del Tubo Conductor

- 14. Si el soplete que se instala es de la serie QFW enfriado por agua, consultar la Sección 5 para más instrucciones sobre los requisitos de suministro de agua.
- 15. Recortar el conducto que sobresale por la parte delantera del conjunto del tubo conductor, llevando a cabo los pasos siguientes:

Método "A" – Usar una cinta métrica o regla para marcar y recortar el conducto al largo observado en la tabla dada más adelante. Consultar la Figura 5 — Método "A".

Método "B" – Los difusores tienen una ranura formada alrededor de su diámetro exterior. Colocar el difusor de la forma ilustrada en la Figura 5 — Método "B" y marcar y recortar el conducto.

Conjunto de Tubo Conductor	Largo De Recorte "A"
Serie QTR66 (Para uso con QFA)	33,32 mm
Serie QTRW63 (Para uso con QFW)	23,80 mm
Serie QTRW64 (Para uso con QFW)	6,35 mm
Serie QTRW66 (Para uso con QFW)	7,92 mm

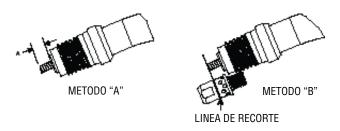


Figura 5: Lardo de Recorte de Conducto

- 16. Después de haber recortado el conducto al largo apropiado, ajustar el radio de su extremo y quitarle las obstrucciones que tenga.
- 17. Volver a instalar el difusor, la punta y la boquilla en el conjunto del tubo conductor.
- 18. Instalar el enchufe trasero en el alimentador.
- 19. El conjunto de soplete se suministra con una manguera de purga que puede usarse para suministrar gas inerte o compuesto antisalpicaduras a través del conjunto del bloque del soplete y tubo conductor. Para usar esta manguera de purga, quitar el tapón de plástico y conectarla según corresponda.
- 20. El soplete está listo para funcionar.

### 3.02 Disassembly

1. Para desarmar el conjunto de soplete, invertir el orden de los pasos anotados en la Sección 3.

### 3.03 Conjunto de Soplete Enfriado por Aqua

Los conjuntos de soplete enfriados por agua incorporan válvulas de corte de agua que permiten retirar el tubo conductor sin necesidad de cortar el suministro de agua. Esto reduce la probabilidad de introducir humedad en el tubo conductor y en el conducto. Consultar la Figura 6 que muestra las válvulas de corte de agua en el soplete de la serie QFW.

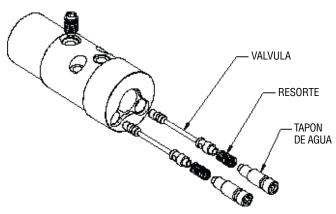


Figura 6: Valvulas de Retencion QFW600

- 1. Se debe usar un suministro de agua que proporcione no menos de 2,84 l/min de agua durante el funcionamiento. El suministro de agua se debe instalar para que funcione cuando se enciende la fuente de alimentación, de ser posible.
- Conectar la manguera de agua identificada como "Water-In" (entrada de agua) en el soplete a la conexión "Water-Out" (salida de agua) del suministro de agua.
- 3. Conectar la manguera de agua identificada como "Water-Out" (salida de agua) en el soplete a la conexión "Water-In" (entrada de agua) del suministro de agua.

## SECCIÓN 4: MANTENIMIENTO

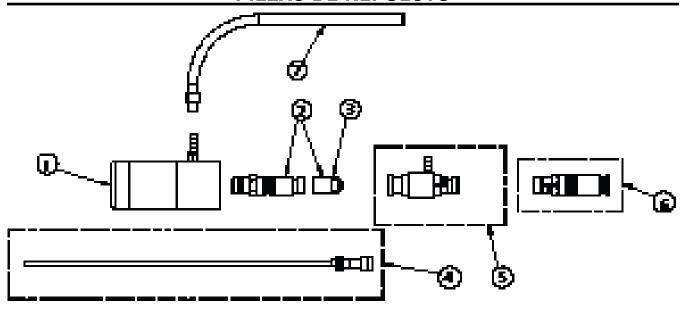
Las puntas y boquillas de contacto deben limpiarse frecuentemente. La acumulación de salpicaduras puede establecer una conexión entre la boquilla y la punta. Esto puede causar un cortocircuito entre la boquilla y la pieza trabajada, al igual que puede restringir el flujo del gas.

Inspeccionar periódicamente el tubo conductor y el conjunto de soplete y cable en busca de abrasiones, cortes y desgaste anormal. Reparar o reemplazar las piezas según se requiera.

Los conjuntos de soplete y tubo conductor tienen anillos "O" selladores. Estos anillos "O" deben lubricarse e inspeccionarse periódicamente para asegurar que no se hayan deteriorado, lo cual causaría fugas de agua o de gas aislante. Al retirar el tubo conductor del conjunto de soplete, asegurarse que el anillo "O" ubicado en la parte inferior del agujero permanezca en su lugar.

Problema		Causa		Solucion
	1.	Soltura de rodillos impulsores en alimentador.	1.	Apretar los rodillos impulsores.
	2.	Conducto sucio u obstruido.	2.	Sustituir el conducto.
	3.	El conducto se ha separado del difusor.	3.	Ajustar la posición del conducto y apretar el tornillo delantero.
	4.	Curvaturas agudas o retorceduras en el conducto.	4.	Retirar y reemplazar el conducto.
El alambre se alimenta de modo inconsistente o no uniforme.	5.	Máquina mal ajustada.	5.	Ajustar la máquina según las recomendaciones de los fabricantes de la máquina y del alambre.
no annonno.	6.	Acumulación de salpicaduras en extremo de la punta de contacto.	6.	Limpiar o sustituir la punta de contacto.
	7.	Soltura de punta de contacto o difusor.	7.	Apretar la punta de contacto y el difusor con alicates.
	8.	Punta de contacto excesivamente desgastada.	8.	Sustituir la punta de contacto.
	9.	Soltura en cable o pinza de puesta a tierra.	9.	Apretar o reemplazar según se requiera.
	1.	Soltura en la conexión de la alimentación eléctrica.	1.	Inspeccionar todo el soplete y cable en busca de conexiones sueltas y apretarlas.
	2.	Cable o pinza de puesta a tierra suelto o muy pequeño.	2.	Apretar o reemplazar según se requiera.
El conjunto de soplete se	3.	El tubo conductor no tiene buen contacto con el bloque del soplete.	3.	Apretar el tornillo de fijación de acero inoxidable en el bloque del soplete.
calienta.	4.	Soltura de punta de contacto o difusor.	4.	Apretar la punta de contacto y el difusor.
	5.	Se está usando el soplete y tubo conductor a niveles de corriente más elevados que el recomendado.	5.	Ajustar la máquina al valor correcto para el tamaño de soplete en uso.
	6.	Restricción en flujo de agua (sólo sopletes series QRW y QRWA).	6.	Inspeccionar las líneas de agua en busca de curvas excesivas.
	1.	Flujo deficiente o inadecuado de gas.	1.	Revisar que salga gas por la boquilla del tubo conductor. Buscar fugas y restricciones en las mangueras de gas y conexiones.
Soldadura porosa	2.	Humedad en soplete/tubo conductor.	2.	Revisar los anillos "O" en el tubo conductor y en el bloque del soplete. Revisar el bloque del soplete en busca de rasguños y acanaladuras en su superficie.
	3.	Alambre sucio o contaminado.	3.	Cambiar el alambre.
	4.	Contaminación del metal de base.	4.	Cambiar el metal de base.

# SECCIÓN 5: PIEZAS DE REPUESTO

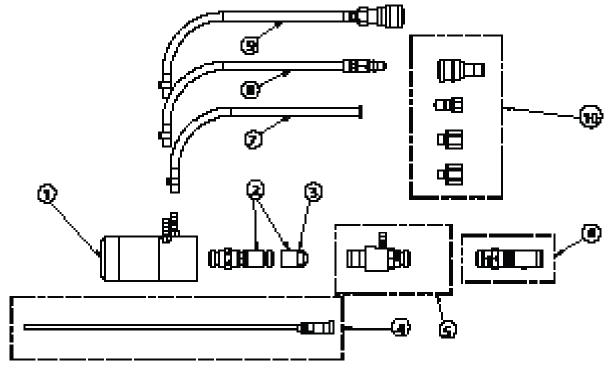


Soplete Enfriado por Aire QFA600

### Pieces de Repuesto: QFA600

N° Art.	N° Pieza	N° Almacen	Descripcion
1	QFA600BC	3045-1154	Cartucho de bloque Enfriado por Aire
2	R176MH	2060-2184	Enchufe Conector Miller (Incluye Artículo N° 3) ***
	R174MH	2035-2109	Enchufe Conector Miller (Incluye Artículo N° 3)
3	R175M-N045	2050-2181	Boquilla de Enchufe Miller, Alambre de 1,0 mm Usar con R176MH
	R174M-N045	2040-2192	Boquilla de Enchufe Miller, Alambre de 1,0 mm Usar con R174MH
	R175M-N116	2050-2182	Boquilla de Enchufe Miller, Alambre de 1,6 mm Usar con R176MH
	R174M-N116	2040-2191	Boquilla de Enchufe Miller, Alambre de 1,6 mm Usar con R174MH
4	R45-3545-1	1450-1023	Forro de Conducto serie R45
	R45-116-1	1450-1028	Forro de Conducto serie R45 ***
	R44-3545-1	1440-1223	Forro de Conducto serie R44
	R44-116-1	1440-1228	Forro de Conducto serie R44
5	QTR176LH	2086-2624	Enchufe Conector Lincoln® (68,83 mm OAL) ***
	EL176LH	2060-2680	Enchufe Conector Lincoln® (97,54 mm OAL)
	QTR174LH	2086-2623	Enchufe Conector Lincoln® (usa Conducto Serie R44)
6	176S-H	2060-2177	Enchufe Conector Tweco ***
	350-174H	2035-2110	Enchufe Conector Tweco (Usa Conducto Serie R44)
7	QF600PH	3045-1246	Conjunto de Manguera de Purga (Incluye Abrazadera de Manguera)

<sup>\*\*\*</sup> Equipo estándar en todos los conjuntos de cuerpo de soplete serie QFA



Soplete Enfriado por Agua QFW600

### Pieces de Repuesto: QFW600

N° Art.	N° Pieza	N° Almacen	Descripcion
1	QFW600BC	3045-1386	Cartucho de bloque enfriado por agua
2	R176MH	2060-2184	Enchufe conector Miller (incluye artículo N° 3) ***
	R174MH	2035-2109	Enchufe conector Miller (incluye artículo N° 3)
	R175M-N045	2050-2181	Boquilla de enchufe Miller, alambre de 1,0 mm Usar con R176MH
3	R174M-N045	2040-2192	Boquilla de enchufe Miller, alambre de 1,0 mm Usar con R174MH
3	R175M-N116	2050-2182	Boquilla de enchufe Miller, alambre de 1,6 mm Usar con R176MH
	R174M-N116	2040-2191	Boquilla de enchufe Miller, alambre de 1,6 mm Usar con R174MH
	R45-3545-1	1450-1023	Forro de conducto serie R45
4	R45-116-1	1450-1028	Forro de conducto serie R45 ***
4	R44-3545-1	1440-1223	Forro de conducto serie R44
	R44-116-1	1440-1228	Forro de conducto serie R44
	QTR176LH	2086-2624	Enchufe conector Lincoln (68,83 mm OAL) ***
5	EL176LH	2060-2680	Enchufe conector Lincoln (97,54 mm OAL)
	QTR174LH	2086-2623	Enchufe conector Lincoln (usa conducto serie R44)
6	176S-H	2060-2177	Enchufe conector Tweco ***
U	350-174H	2035-2110	Enchufe conector Tweco (usa conducto serie R44)
7	QF600PH	3045-1246	Conjunto de manguera de purga (incluye abrazadera de manguera)
8	QFW600-WO	3045-1324	Manguera de agua – SALIDA (incluye abrazadera de manguera)
9	QFW600-WI	3045-1323	Manguera de agua – ENTRADA (incluye abrazadera de manguera)
10	400LK-QC	2044-2000	Conector de conexión rápida, macho y hembra

<sup>\*\*\*</sup> Equipo estándar en todos los conjuntos de cuerpo de soplete serie QFW

### **DECLARACIÓN DE GARANTÍA**

GARANTÍA LIMITADA: THERMADYNE® garantiza que este producto está libre de defectos de fabricación o materiales. Si no se cumple esta garantía de alguna manera en el período aplicable a los productos THERMADYNE según lo descrito a continuación, THERMADYNE corregirá los defectos, mediante reparación o reemplazo, a criterio exclusivo de THERMADYNE, de los componentes o piezas del producto que THERMADYNE determine que son defectuosos, tras previo aviso y comprobación de que el producto se ha almacenado, instalado, operado y mantenido de acuerdo con las especificaciones, instrucciones y recomendaciones de THERMADYNE, así como con métodos industriales estándar reconocidos, y que el producto no ha sido objeto de uso indebido, reparaciones, negligencia, alteraciones, o accidentes.

# ESTA GARANTÍA ES EXCLUSIVA Y REEMPLAZA A TODAS LAS DEMÁS GARANTÍAS EXPRESAS E IMPLÍCITAS, INCLUIDA TODA GARANTÍA DE COMERCIABILIDAD O IDONEIDAD PARA UN FIN ESPECÍFICO.

RESTRICCIÓN DE RESPONSABILIDAD LEGAL: Bajo ninguna circunstancia THERMADYNE acepta responsabilidad por daños especiales o secundarios, incluidos y sin limitaciones los daños por pérdida de mercancías compradas o reemplazadas, o reclamaciones de los clientes del distribuidor (en adelante el "Comprador") por interrupciones del servicio. Las soluciones ofrecidas al Comprador descritas en el presente documento son de carácter exclusivo y la responsabilidad de THERMADYNE respecto a cualquier contrato, o a cualquier acción emprendida en relación con el mismo, por ejemplo la ejecución o infracción del mismo, o respecto a la fabricación, venta, entrega, reventa, o uso de toda mercancía cubierta por, o suministrada por THERMADYNE, así surja por contrato, negligencia, estrictamente por trabajo, o bajo cualquier garantía, o por alguna otra razón, no deberá, excepto según lo dispuesto expresamente en este documento, superar el precio de las mercancías en las que se basa la responsabilidad legal.

#### ESTA GARANTÍA PIERDE VALIDEZ SI SE UTILIZAN PIEZAS O ACCESORIOS DE REEMPLAZO QUE PUEDAN PERJUDICAR LA SEGURIDAD O EL FUNCIONAMIENTO DE CUALQUIER PRODUCTO DE THERMADYNE.

### ESTA GARANTÍA PIERDE VALIDEZ SI EL PRODUCTO ES VENDIDO POR PERSONAS SIN AUTORIZACIÓN.

Esta garantía es válida durante el tiempo establecido en el Programa de Garantía a partir de la fecha en que el distribuidor autorizado entrega los productos al Comprador.

Las reclamaciones de reparaciones o reemplazo bajo los térmidos de esta garantía limitada deben ser presentadas por una instalación de reparación autorizada de THERMADYNE en un plazo de treinta (30) días a partir de la reparación. No se pagará por costos de transporte de ninguna clase bajo esta garantía. Los cargos de transporte para el envío de productos a una instalación autorizada de reparaciones bajo garantía corren por cuenta del Comprador. El Comprador asume todos los riesgos y costos relacionados con la mercancía devuelta. Esta garantía reemplaza a todas las garantías anteriores de THERMADYNE.

# <u>PROGRAMA DE GARANTÍA</u>

Esta garantía es válida durante el tiempo establecido en el Programa de Garantía a partir de la fecha en que el distribuidor autorizado entrega los productos al Comprador. THERMADYNE® se reserva el derecho de solicitar evidencia documentada de la fecha de compra.

Testing the processor and processor inclinations of processor and processor inclinations of the control of of the	Soldadores a motor	Piezas / Labor	
Final Action and extension principans companies. Surface de common C.  To common and the common of t	Scout®, Raider®, Explorer™		
Tools to services y componentes organisas. Position's year immission with a first process or services or constructions or process or	Estatores e inductores eléctricos principales originales		
Selections continuinger  on contents y terrospected relacionation 100 cells generations for minute. According to an analysis extended on the contents of the composition of the contents of th			
CONSISTE E ADMANTÍA DEL ASSISTANT DEL MOTOR PARA DETIRET DETALLES  Proprie de relationer CAMAPTONI (MEDI)  Proprie de relationer CAMAPTONI (MEDI)  Proprie de relationer CAMAPTONI (MEDI)  STRUTON AND MARCHARD SERVICE CONTROLLES AND	eléctricos con interruptor	T allo / T allo	
Piezas Autoria  Files 210, 211, 251, 191, 192, 210, 251, 251, 271, 271, 271, 271, 271, 271, 271, 27	Los motores y los componentes relacionados NO están garantizados por Thermal Arc®, aunque la mayoría están garantizados por el fabricante del motor.		
Fakesard Prince State Commission of Commission Commissi			
Sales y along methodoxed rediction pringular arrigants. Expension is, control P.C. semiconitations according to produce y an immediate to print protocol or an immediate or an immediate of print protocol or an immediate or		FIEZAS /LADUI	
Transported to control y components any private, includes y all interactions to risks, fateraptores, controles, sourcodes, entitations, and to 1 allo	Estator y transformador eléctrico principal original	5 años / 3 años	
TOTAL PLANS FOR THE CONTROL PROPERTY OF THE CONTROL PR	Rectificadores eléctricos principales originales, tarjetas de control P.C., semiconductores eléctricos con interruptor	3 años / 3 años	
Figure magnificacy principales originates, spirates and expenses of principales and principales originates, spirates and expenses of principales originates, spirates and expenses of principales originates, spirates and expenses of principales originates. Spirates and expenses of principales originates and principales originates. Spirates and principales originates and principales originates. Spirates of principales originates and principales originates. Spirates of principales originates. Spirates origina		•	
Equipo magnético principales organistes  Recipio es criticales organistes  Recipio es criticales organistes  Unitimas* 190  Unitima* 190  Subdiction contribution principales organistes  Equipo en solidaria, contribution de pladaria, temporate de control de circulati impress, serioridades, ventiladores, matores eléctricos  Subdictions contribution principales organistes  Equipo de solidaria para international para de control de circulati impress, serioridades, ventiladores, matores eléctricos, principales organistes, indicate y an limitaciones is braik, indicate y an limitaciones in braik y an limitac		Piezas /Labor	
Rectinations electricos principales originales, incluídos o y an iminationes los rectinos es rectinos principales originales, incluídos y an iminationes los rectinos controles es controles electricos y a componentes originales, incluídos y an iminationes los rectinos planes a planes   Fejupos magneticos principales originales, incluídos y an iminationes los rectinos planes a planes   Fejupos magneticos principales originales, turipitas de control de circulto impresa, semicanductiones efectricos can interruptor   1 años 7.3 años   1 años 7.3 años		5 2000 / 3 2000	
Totals as creatives y componentes originales, includes y an initiacatione also refers. Interruptores, contactos, solamodes, wertladores, motores eléctricas and services principales originales  Sultiman 190  Equipos reagnificos principales originales  Sultiman 190  Sul			
Equipse magnético principales originales, tarjetas de carrior de derustro impreso, servicionales deletricos principales originales, tarjetas de carrior de derustro impreso, servicionales deletricos con interruptor  3 añor / 3 años  1 añor / 4 año  1		i	
Support regardince principales originales   Support	Equipo de soldadura a plasma	Piezas /Labor	
Rectifications electrical principalities ingrinates, largitus de control de circula impresso, semiconductores electricas, con interruptor Codes de sociations, commission de sociations, temportante de administration from the control descriptions, control descriptio			
Contents de continuiture, contradator de continuiture, temporande continuiture, comprandes originales, includadors y sal ministratorios los carticutos comprandes originales, includadors y sal ministratorios los carticutos comprandes originales, includadors y sal ministratorios los carticutos comprandes originales.  (applica magnificios principales originales  (applica magnificios principales originales)  (applica magnificios principales originales  (applica magnificios principales originales)  (applica magnificios principales originales)  (applica magnificios principales originales)  (applica magnificios principales)  (application magnificios principales)  (applica			
Todas is acrossinary componenters originales, includes y sin limitaciones for entire sinterruptores, contractes, selemoties, ventiladores, motores electricos, motores electricos, motores electricos, motores de netirgarente.  Equipos magnificos principales originales (principales originales) (principales originales) (principales originales) (principales) (principal		•	
Equipo de solicidours de deringerante  Equipo de solicidours SIAMV (CILINDRO)  Plazas Alabor  Fougater* 65  Fougater* 65  Fougater 65	, , ,		
Rectifications described principates originales (Lapinates originales) Rectifications described principates originales, tripitate or control do circuit impreso 1 alto / 1 alto / 1 alto	recirculadores de refrigerante		
Equipo emparticos principales originales. Izipitas de control de circuito impreso Talon / 1 año / 1 año Totos los circuitos y componentes originales, incluidos y sin limitaciones los refes, interruptores, contactos, solenoides, ventiladores, semiconductores deficircos con interruptor Talos, 3885, 4005  Equipos magnéticos principales originales. Izipitas de control de circuito impreso Talon / 1 año / 1 año Talon / 1 año Talon / 1 año / 1 año Talon / 1 año Talon / 1 año / 1 año Tal		Piezas /Labor	
Recifications electricos principales originales, turitates de control de circulo impreso rotrolos de circulos y componentes originales, incluidos y sin limitaciones los releis, interruptores, contactos, solenoides, veritiladores, semiconductores electricos con interruptor  1965, 3085, 4085  Equipos magnificios principales originales, taristes de control de circulo impreso Totols los circulos y componentes originales, taristes de control de circulo impreso Totols los circulos y componentes originales, taristes de control de circulo impreso Totols los circulos y componentes originales, incluidos y sin limitaciones los releis, interruptores, contactos, solenoides, veritiladores, semiconductores electricos con interruptor  Pedirectricos con interruptor  Recirculatoros de agua  1 año / 1 año  5 disdocres de agua  1 año / 1 año  5 disdocres de agua  1 año / 1 año  5 disdocres de agua  1 año / 1 año  6 disdocres de agua  1 año / 1 año  6 disdocres de agua  1 año / 1 año  6 disdocres de plasma  1 año / 1 año  6 disdocres de plasma  1 año / 1 año  6 disdocres de plasma  1 año / 1 año  6 disdocres de plasma  1 año / 1 año  6 disdocres de recipios par reparación  9 disdar / ND  7 disdocres de recipios par reparación  9 disdar / ND  7 disdocres de recipios par reparación  1 año / 1 año  7 disdocres de recipios par reparación  1 año / 1 año  1 año	·	4 - 2 - 14 - 2 -	
Totols tos circuitos y componentes originales, incluidos y sin limitaciones los relets, interruptores, contactos, solenoides, ventiladores, semiconductores deficircos principales originales.  Equipos magnéticos principales originales. Entificials de control de circuito impreso Control de circuito impreso Control de Control impreso Control de Control impreso Control de Control impreso Control de Control impreso Control Servicio de Control de Control impreso Control Control Servicio de Control Contr			
cuppor magnéticos principlos or interriuptor i 1608, 3008, 4008  Cuppor magnéticos principlos originales, prigitade de control de circulto impreso 3 años /			
Equipos general de arcos originales   5 años / 3 años	electricos con interruptor	Tano, Tano	
Rectifications eductricos principales originales, Injettes de control de circulto impreso foctos los circultos y componentes originales, incluidos y sin limitaciones los neles, interruptores, contactos, solenoides, ventiladores, semiconductores  Rectirculatores de agua  Rectirculatores de agua  Rectirculatores de agua  Rectirculatores de agua  Requisadores de gaus  Requis	1608, 3008, 4008		
Todos los circuitos y componentes originales, incluidos y sin limitaciones los relés, interruptores, contactos, solenoides, ventiladores, semiconductores de interruptor interruptor interruptor interruptores interruptores interruptores aplasma interruptores aplasma interruptores aplasma interruptores de agua interruptores de silimentación) 100 dises / ND Desea de terruptores de consumo para los soldadores MIG, TIG y a plasma interruptores de consumo para los soldadores MIG, TIG y a plasma interruptores de contento de consumo para los soldadores MIG, TIG y a plasma interruptores de contento de consumo para los soldadores MIG, TIG y a plasma interruptores de contento de consumo para los soldadores MIG, TIG y a plasma interruptores de contento de consumo para los soldadores MIG, TIG y a plasma interruptores de contento de consumo para los soldadores MIG, TIG y a plasma interruptores de contento de consumo para los soldadores MIG, TIG y a plasma interruptores de contento de consumo para los soldadores MIG, TIG y a plasma interruptores de contento de silventifica de silventifica de consumo	Equipos magnéticos principales originales		
Recirculatores de aguas   1 año / 1 año   1 año / 1			
Piezas /Labor		1 ano / 1 ano	
30 dias / 180 dias /	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	Piezas /Labor	
Regulationes de gas (suministratios con fuentes de alimentación)  90 cláss / ND  Piezas de reemplazo para reparación  10 / ND  Piezas de centrolação para reparación  Priceire Professional  90 cláss / ND  Plezas (Lánor / Lánor / ND  90 cláss / ND  Plezas (Lánor / Lánor / ND  90 cláss / ND  9	Recirculadores de agua	1 año / 1 año	
Soldadores MIG y TIG (suministrados con fuentes de alimentación)  Prezas de remptaço par reparación  Artículos de consumo para los soldadores MIG, TIG y a plasma  Victor Professional  Conservadores de oxigeno  Soldadores de oxigeno  De por vida / ND  Motores de máquinas de corte  1 año / ND  Reguladores y distribuidores de tatón HP&I  Reguladores y distribuidores incividables HP&I  Reguladores y distribuidores a qua corrosivo HP&I  Unction Forties de agracia de corte  Reguladores y distribuidores incividables HP&I  Reguladores y distribuidores a qua corrosivo HP&I  Reguladores y distribuidores de agracia y distribuidores y distribuidores de agracia y distribuidores y distribui	Soldadores a plasma		
Piezas de reemplazo para reparación   90 días / ND   Artículos de consumo para los soldadores MIG, TIG y a plasma   ND / ND		180 días / ND	
Articulos de consumo para los soldadores MIG, TiG y a plasma Victor® Professional Victor® Professional Saños / ND Conservadores de oxigeno 1 año / ND Conservadores de oxigeno 1 año / ND Conservadores de oxigeno 1 año / ND Motores de máquimas de corte 1 año / ND Reguladores y distribuídores de latin HP&I Reguladores y distribuídores de latin HP&I Reguladores y distribuídores a gas corrosivo HP&I Victor Meguladores y distribuídores a gas corrosivo HP&I Victor Medical Victor VSP Victor Medical Victor VSP 1 2 años / ND Soldadores Firepower® MIG Transformadores Priezas utilizadas para usos de alquiler  Soldadores mig y accessorios para arcos  Soldadores mig y accessorios para arcos  Soldadores mig y accessorios para arcos  Soldadores mig y devanado Eliminator® 90 días / NA Priezas / Labor Pri	Coldedone MIC v TIC (consistendes on fivedes de elimentación)	00 dia- / ND	
Piezas /Labor	Soldadores MIG y TIG (suministrados con fuentes de alimentación)		
2 años / ND   Cilindros de aluminio   De por vida / ND   De por vida	Piezas de reemplazo para reparación	90 días / ND	
Dilindros de aluminio	Piezas de reemplazo para reparación Artículos de consumo para los soldadores MIG, TIG y a plasma	90 días / ND ND / ND	
Motores de máquinas de corte   1 año / ND	Piezas de reemplazo para reparación Artículos de consumo para los soldadores MIG, TIG y a plasma  Equipos de corte y soldadura a gas  Victor® Professional	90 días / ND ND / ND Piezas /Labor 5 años / ND	
Reguladores y distribuidores de latón HP&I         2 años / ND           Reguladores y distribuidores inoxidables HP&I         1 año / ND           Reguladores y distribuidores inoxidables HP&I         90 días / NA           Turbo Torch®         3 años / ND           CutSkill®         2 años / ND           CutSkill®         2 años / ND           Victor WB         6 años / ND           Victor WBP         2 años / ND           Victor WBP         2 años / ND           Soldadores Firepower® MIG         5-2 años / ND           Transformadores         5 años / ND           Piezas utilizadas para usos de alquiler         1 año a partir de la fecha en que el vendedor las haya vendido al distribuidor autorizado           Priezas utilizadas para usos de alquiler         90 días / NA           Arcair® N6000         90 días / NA           Arcair® nobletos de deltexión         90 días / NA           Montajes robóticos de deflexión         90 días / NA           Reciador contra salpinaduras DRM-100         90 días / NA           Entriadores de agua TC y TOV         1 año / ND           Entriadores de agua TC y TOV         1 año / ND           Eclasa de control para pistolas de tiro y devanado de eliminador ESG-1, EPG-CR2         1 año / ND           Estaciones para limpieza de boquillas ORC-2000         1 a	Piezas de reemplazo para reparación Artículos de consumo para los soldadores MIG, TIG y a plasma  Equipos de corte y soldadura a gas  Victor® Professional  Conservadores de oxígeno	90 días / ND ND / ND Piezas /Labor 5 años / ND 2 años / ND	
Reguladores y distribuidores inoxidables HP&I         1 año / ND           Reguladores y distribuidores a gas corrosivo HP&I         90 días / NA           Turboforch®         3 años / ND           CutSkill®         2 años / ND           CutSkill®         2 años / ND           CutSkill®         2 años / ND           Victor Medical         6 años / ND           Victor VSP         2 años / ND           Soldadores Firepower® MIG         5-2-1 años / ND           Transformadores         5 años / ND           Piezas utilizadas para usos de alquiler         1 año a partir de la fecha en que el vendedor las haya vendido al distribuidor autorizado           Piezas utilizadas para usos de alquiler         90 días / NA           Reciadro contra salpicaduras ORM-100         90 días / NA           Piezas Alabor         90 días / NA           Montajes robóticos de deflexión         90 días / NA           Reciador contra salpicaduras ORM-100         90 días / NA           Entrádores de aqua TC y TCV         1 año / ND           Resciador contra salpicaduras ORM-100         1 año / ND           Estaciones para limpieza de boquillas QRC-2000         1 año / ND           Estaciones para limpieza de boquillas QRC-2000         1 año / ND           Estaciones para limpieza de boquillas QRC-2000         1 año / N	Piezas de reemplazo para reparación Artículos de consumo para los soldadores MIG, TIG y a plasma  Equipos de corte y soldadura a gas  Victor® Professional Conservadores de oxígeno Cilindros de aluminio	90 días / ND ND / ND Piezas /Labor 5 años / ND 2 años / ND De por vida / ND	
TurboTorch®         3 años / ND           CutSkil®         2 años / ND           Clididros de acero         1 año / ND           Victor Medical         6 años / ND           Victor VSP         2 años / ND           Soldadores Firepower® MIG         5-2-1 años / ND           Transformadores         5 años / ND           Piezas utilizadas para usos de alquiler         1 año a patrit de la fecha en que el vendedor las haya vendido al distribuidor autorizado           Piezas utilizadas para usos de alquiler         90 días / ND           Notaria™ N8000         90 días / ND           Montajes robóticos de tiro y devanado Eliminator®         90 días / ND           Montajes robóticos de deflexión         90 días / ND           Montajes robóticos de deflexión         90 días / NA           Rociador contra salpicaduras QRM-100         90 días / NA           Recolector de humo TSC-96         1 año / ND           Recolector de humo TSC-96         1 año / ND           Cajas de control para pistolas de tiro y devanado de eliminador ESG-1, EPG-CR1, EPG-CR2         1 año / ND           Estaciones para limpieza de boquillas QRC-2000         1 año / ND           Los demás productos, 30 días a partir de la fecha en que el comprador las adquiere del vendedor.         30 días / NA           Plezas /Labor           Palsma automati	Piezas de reemplazo para reparación Artículos de consumo para los soldadores MIG, TIG y a plasma  Equipos de corte y soldadura a gas  Victor® Professional  Conservadores de oxígeno Cilladros de aluminio  Motores de máquinas de corte	90 días / ND ND / ND Piezas /Labor 5 años / ND 2 años / ND De por vida / ND 1 año / ND	
CutSkill®         2 años / ND           Clilindros de acero         1 año / ND           Victor Welcal         6 años / ND           Victor VSP         2 años / ND           Solidadores Firepower® MIG         5-2-1 año(s) / ND           Transformadores         5 años / ND           Piezas utilizadas para usos de alquiler         1 año a partir de la fecha en que el vendedor las haya vendido al distribuidor autorizado           Solidadores mig y accesorios para arcos         Piezas /Labor           Arcair® N6000         90 días / NA           Pistolas de tiro y devanado Eliminator®         90 días / NA           Montajes robíticos de deflexión         90 días / NA           Rociador contra salpicaduras QRM-100         90 días / NA           Entiriadores de agua T C y TCV         1 año / ND           Recolector de humor TSC-96         1 año / ND           Cajas de control para pistolas de tiro y devanado de eliminador ESG-1, EPG-CR1, EPG-CR2         1 año / ND           Estaciones para limpieza de boquillas QRC-2000         1 año / ND           Los demás productos, 30 días a partir de la fecha en que el comprador las adquiere del vendedor.         30 días / NA           Plasma automatizado         2 años / 1 año           Cuttadaster™         3 años / 3 años           Pakma atomatizado         2 años / 1 año      <	Piezas de reemplazo para reparación Artículos de consumo para los soldadores MIG, TIG y a plasma  Equipos de corte y soldadura a gas  Victor® Professional  Conservadores de oxígeno Cilindros de aluminio	90 días / ND ND / ND Piezas /Labor 5 años / ND De por vida / ND 1 año / ND 2 años / ND	
Cilindros de acero       1 año / ND         Victor Medical       6 años / ND         Victor VSP       2 años / ND         Soldadores Firepower® MIG       5-2-1 año(s) / ND         Transformadores       5 años / ND         Piezas utilizadas para usos de alquiler       1 año a partir de la fecha en que el vendedor las haya vendido al distribuidor autorizado         Soldadores mig y accesorios para arcos       Piezas /Labor         Accair® N6000       90 días / NA         Pistolas de tiro y devanado Eliminator®       90 días / NA         Montajes robóticos de deflexión       90 días / NA         Rociador contra salpicaduras QRM-100       90 días / NA         Entridadores de agua TC y TCV       1 año / ND         Recolector de humo TSC-96       1 año / ND         Recolector de humo TSC-96       1 año / ND         Cajas de control para pistolas de tiro y devanado de eliminador ESG-1, EPG-CR1, EPG-CR2       1 año / ND         Estaciones para limpieza de boquillas QRC-2000       1 año / ND         Los demás productos, 30 días a partir de la fecha en que el comprador las adquiere del vendedor.       30 días / NA         Pisma automatizado       2 años / 1 año         CuttMaster™       3 años / 3 años         Pasma automatizado       2 años / 1 año         Dirag-Gun®	Piezas de reemplazo para reparación Artículos de consumo para los soldadores MIG, TIG y a plasma  Equipos de corte y soldadura a gas  Victor® Professional Conservadores de oxígeno Cilindros de aluminio Motores de máquinas de corte Reguladores y distribuidores de latón HP&I	90 días / ND ND / ND Piezas /Labor 5 años / ND 2 años / ND De por vida / ND 1 año / ND 2 años / ND	
Victor Medical         6 años / ND           Victor VSP         2 años / ND           Soldadores Firepower® MIG         5-21 años / ND           Transformadores         5 años / ND           Piezas utilizadas para usos de alquiler         1 año a partir de la fecha en que el vendedor las haya vendido al distribuidor autorizado           Piezas utilizadas para usos de alquiler           Soldadores mig y accesorios para arcos         Piezas /Labor           Arcair® N6000         90 días / NA           Pistolas de tiro y devanado Eliminator®         90 días / NA           Montajes robóticos de deflexión         90 días / NA           Rociador contra salpicaduras QRM-100         90 días / NA           Rociador contra salpicaduras QRM-100         1 año / ND           Recolector de humor TSC-96         1 año / ND           Recolector de humor TSC-96         1 año / ND           Estaciones para limpieza de boquillas QRC-2000         1 año / ND           Estaciones para limpieza de boquillas QRC-2000         1 año / 1 año           Los demás productos, 30 días a partir de la fecha en que el comprador las adquiere del vendedor.         30 días / NA           Plasma automatizado         2 años / 1 año <th colspan<="" td=""><td>Piezas de reemplazo para reparación Artículos de consumo para los soldadores MIG, TIG y a plasma  Equipos de corte y soldadura a gas  Victor® Professional Conservadores de oxígeno Cilindros de aluminio Motores de máquinas de corte Reguladores y distribuidores de latón HP&amp;I Reguladores y distribuidores inoxidables HP&amp;I Reguladores y distribuidores a gas corrosivo HP&amp;I TurboTorch®</td><td>90 días / ND ND / ND Piezas /Labor  5 años / ND 2 años / ND De por vida / ND 1 año / ND 2 años / ND 1 año / ND 90 días / NA 3 años / ND</td></th>	<td>Piezas de reemplazo para reparación Artículos de consumo para los soldadores MIG, TIG y a plasma  Equipos de corte y soldadura a gas  Victor® Professional Conservadores de oxígeno Cilindros de aluminio Motores de máquinas de corte Reguladores y distribuidores de latón HP&amp;I Reguladores y distribuidores inoxidables HP&amp;I Reguladores y distribuidores a gas corrosivo HP&amp;I TurboTorch®</td> <td>90 días / ND ND / ND Piezas /Labor  5 años / ND 2 años / ND De por vida / ND 1 año / ND 2 años / ND 1 año / ND 90 días / NA 3 años / ND</td>	Piezas de reemplazo para reparación Artículos de consumo para los soldadores MIG, TIG y a plasma  Equipos de corte y soldadura a gas  Victor® Professional Conservadores de oxígeno Cilindros de aluminio Motores de máquinas de corte Reguladores y distribuidores de latón HP&I Reguladores y distribuidores inoxidables HP&I Reguladores y distribuidores a gas corrosivo HP&I TurboTorch®	90 días / ND ND / ND Piezas /Labor  5 años / ND 2 años / ND De por vida / ND 1 año / ND 2 años / ND 1 año / ND 90 días / NA 3 años / ND
Victor VSP         2 años / ND           Soldadores Firepower® MIG         5-2-1 año(s) / ND           Transformadores         5 años / ND           Piezas utilizadas para usos de alquiler         1 año a partir de la fecha en que el vendedor las haya vendido al distribuidor autorizado           Soldadores mig y accesorios para arcos         Piezas / Labor           Arcair® N6000         90 días / NA           Pistolas de tiro y devanado Eliminator®         90 días / NA           Montajes robóticos de deflexión         90 días / NA           Rociador contra salpicaduras alpicaduras aplicaduras alpicaduras alpicaduras alpicaduras alpicaduras alpicaduras de deflexión         90 días / NA           Rociador contra salpicaduras porta impieza de tiro y devanado de eliminador ESG-1, EPG-CR1         1 año / ND           Recolector de humo TSC-96         1 año / ND           Estaciones para limpieza de boquillas QRC-2000         1 año / ND           Los demás productos, 30 días a partir de la fecha en que el comprador las adquiere del vendedor.         30 días / NA           Plasma automatizado         2 años / 1 año           CuttMaster™         3 años / 3 años           PakMaster™         3 años / 3 años           PakMaster™         3 años / 1 año           Drag-Gun®         1 año / 1 año           Drag-Gun®         1 año / 1 año	Piezas de reemplazo para reparación Artículos de consumo para los soldadores MIG, TIG y a plasma  Equipos de corte y soldadura a gas  Victor® Professional Conservadores de oxígeno Cilindros de aluminio Motores de máquinas de corte Reguladores y distribuidores de latón HP&I Reguladores y distribuidores inoxidables HP&I Reguladores y distribuidores a gas corrosivo HP&I TurboTorch® CutSkill®	90 días / ND ND / ND Piezas /Labor 5 años / ND 2 años / ND De por vida / ND 1 año / ND 2 años / ND 1 año / ND 90 días / NA 3 años / ND 2 años / ND 2 años / ND	
Soldadores Firepower® MIG Transformadores 5 años / ND Piezas utilizadas para usos de alquiller 1 año a partir de la fecha en que el vendedor las haya vendido al distribuidor autorizado  Soldadores mig y accesorios para arcos Piezas / Labor 90 días / NA Prestas de control para pistolas de tiro y devanado de eliminador ESG-1, EPG-CR1 Prestaciones para limpieza de boquillas QRC-2000 1 año / ND Prestas / NB	Piezas de reemplazo para reparación Artículos de consumo para los soldadores MIG, TIG y a plasma  Fquipos de corte y soldadura a gas  Victor® Professional Conservadores de oxígeno Cilindros de aluminio Motores de máquinas de corte Reguladores y distribuidores de latón HP&I Reguladores y distribuidores inoxidables HP&I Reguladores y distribuidores a gas corrosivo HP&I TurboTorch® CutSkill® Cilindros de acero	90 días / ND ND / ND Piezas /Labor 5 años / ND De por vida / ND 1 año / ND 2 años / ND 1 año / ND 90 días / NA 3 años / ND 2 años / ND 1 año / ND	
Transformadores  Piezas utilizadas para usos de alquiler  Soldadores mig y accesorios para arcos  Piezas /Labor  Arcair® N6000  90 días / NA  Pistolas de tiro y devanado Eliminator®  Montajes robóticos de deflexión  Reciador contra salpicaduras QRM-100  80 días / NA  Piezas /Labor  Montajes robóticos de deflexión  90 días / NA  Reciador contra salpicaduras QRM-100  80 días / NA  Recidector de humo TSC-96  Cajas de control para pistolas de tiro y devanado de eliminador ESG-1, EPG-CR1, EPG-CR2  1 año / ND  Estaciones para limpieza de boquillas QRC-2000  1 año / 1 año  Los demás productos, 30 días a partir de la fecha en que el comprador las adquiere del vendedor.  Sistemas de corte a plasma  Plasma automatizado  CutMaster™  Pasma automatizado  CutMaster™  Para Gun®  1 año / 1 año  Drag-Gun®  1 año / 1 año  2 años / 1 año  Drag-Gun®  Drag-Gun®  1 año / 1 año  2 años / 1 año  2 años / 1 año  Drag-Gun®  Drag-Gun®  1 año / 1 año  2 años / 1 año  1 año / 1 año  Drag-Gun®  Drag-Gun®  1 año / 1 año  1 año / 1 año	Piezas de reemplazo para reparación Artículos de consumo para los soldadores MIG, TIG y a plasma  Fquipos de corte y soldadura a gas  Victor® Professional  Conservadores de oxígeno Cilindros de aluminio  Motores de máquinas de corte Reguladores y distribuidores de latón HP&I Reguladores y distribuidores inoxidables HP&I Reguladores y distribuidores a gas corrosivo HP&I TurboTorch® CutSkill®	90 días / ND ND / ND Piezas /Labor 5 años / ND De por vida / ND 1 año / ND 2 años / ND 1 año / ND 90 días / NA 3 años / ND 1 año / ND 2 años / ND 1 año / ND 90 días / NA 6 años / ND 6 años / ND 6 años / ND	
Naya vendido al distribuidor autorizado         Arcair® N6000       Piezas /Labor         Pistolas de tiro y devanado Eliminator®       90 días / NA         Montajes robóticos de deflexión       90 días / NA         Rociador contra salpicaduras QRM-100       90 días / NA         Enfriadores de agua TC y TCV       1 año / ND         Recolector de humo TSC-96       1 año / ND         Cajas de control para pistolas de tiro y devanado de eliminador ESG-1, EPG-CR1       1 año / ND         Estaciones para limpieza de boquillas QRC-2000       1 año / 1 año         Los demás productos, 30 días a partir de la fecha en que el comprador las adquiere del vendedor.       30 días / NA         Plasma automatizado       Piezas /Labor         PalkMaster™       3 años / 1 año         Drag-Gur®       3 años / 1 año         Drag-Gur®       1 año / 1 año         Drag-Gun Plus       2 años / 1 año         Soldadores       1 año / 1 año	Piezas de reemplazo para reparación Artículos de consumo para los soldadores MIG, TIG y a plasma  Fquipos de corte y soldadura a gas  Victor® Professional Conservadores de oxígeno Cilindros de aluminio Motores de máquinas de corte Reguladores y distribuidores de latón HP&I Reguladores y distribuidores inoxidables HP&I Reguladores y distribuidores a gas corrosivo HP&I TurboTorch® CutSkil® Cilindros de acero Victor Medical	90 días / ND ND / ND Piezas /Labor 5 años / ND 2 años / ND De por vida / ND 1 año / ND 2 años / ND 90 días / NA 3 años / ND 1 año / ND 2 años / ND 1 año / ND 90 días / NA 3 años / ND 1 año / ND 2 años / ND 1 año / ND 2 años / ND 1 año / ND	
Soldadores mig y accesorios para arcos         Piezas /Labor           Arcair® N6000         90 dias / NA           Pistolas de tiro y devanado Eliminator®         90 dias / ND           Montajes robóticos de deflexión         90 dias / NA           Rociador contra salpicaduras QRM-100         90 dias / NA           Enfriadores de agua TC y TCV         1 año / ND           Recolector de humo TSC-96         1 año / ND           Cajas de control para pistolas de tiro y devanado de eliminador ESG-1, EPG-CR2         1 año / ND           Estaciones para limpieza de boquillas QRC-2000         1 año / 1 año           Los demás productos, 30 días a partir de la fecha en que el comprador las adquiere del vendedor.         30 días / NA           Plasma automatizado         2 años / 1 año           Cut/Master™         3 años / 3 años           PakMaster® XL PLUS         3 años / 1 año           Drag-Gun®         1 año / 1 año           Drag-Gun Plus         2 años / 1 año           Soldadores         1 año / 1 año	Piezas de reemplazo para reparación Artículos de consumo para los soldadores MIG, TIG y a plasma  Fquipos de corte y soldadura a gas  Victor® Professional  Conservadores de oxígeno Cilindros de aluminio Motores de máquinas de corte Reguladores y distribuidores de latón HP&I Reguladores y distribuidores inoxidables HP&I Reguladores y distribuidores a gas corrosivo HP&I TurboTorch® CutSkill® Cilindros de acero  Victor Medical Victor VSP Soldadores Firepower® MIG Transformadores	90 días / ND ND / ND Piezas /Labor  5 años / ND 2 años / ND De por vida / ND 1 año / ND 2 años / ND 2 años / ND 5 años / ND 5 años / ND 5 años / ND 5 años / ND	
Arcair® N6000  Pistolas de tiro y devanado Eliminator®  90 días / NA  Pistolas de tiro y devanado Eliminator®  90 días / ND  Montajes robóticos de deflexión  90 días / NA  Rociador contra salpicaduras QRM-100  90 días / NA  Enfriadores de agua TG y TCV  1 año / ND  Recolector de humo TSC-96  1 año / ND  Cajas de control para pistolas de tiro y devanado de eliminador ESG-1, EPG-CR2  1 año / ND  Estaciones para limipieza de boquillas QRC-2000  1 año / 1 año  Los demás productos, 30 días a partir de la fecha en que el comprador las adquiere del vendedor.  Sistemas de corte a plasma  Piezas /Labor  Plasma automatizado  2 años / 1 año  CutMaster™  2 años / 3 años  PakMaster® XL PLUS  3 años / 3 años  Pag-Gun®  1 año / 1 año  Drag-Gun®  1 año / 1 año  2 años / 1 año  5 oldadores	Piezas de reemplazo para reparación Artículos de consumo para los soldadores MIG, TIG y a plasma  Equipos de corte y soldadura a gas  Victor® Professional  Conservadores de oxígeno Cilindros de aluminio Motores de máquinas de corte Reguladores y distribuidores de latón HP&I Reguladores y distribuidores inoxidables HP&I Reguladores y distribuidores a gas corrosivo HP&I TurboTorch® CutSkill® CutSkill® Cilindros de acero Victor Medical Victor VSP Soldadores Firepower® MIG	90 días / ND ND / ND Piezas /Labor 5 años / ND De por vida / ND 1 año / ND 2 años / ND 1 año / ND 90 días / NA 3 años / ND 1 año / ND 2 años / ND 1 año / ND 90 días / NA 2 años / ND 1 año / ND 5 años / ND 1 año / ND 6 años / ND 1 año / ND 6 años / ND 1 año / ND 5 años / ND 1 año / ND 5 años / ND	
Pistolas de tiro y devanado Eliminator®  Montajes robóticos de deflexión  90 días / NA  Rociador contra salpicaduras QRM-100  90 días / NA  Enfriadores de agua TC y TCV  1 año / ND  Recolector de humo TSC-96  1 año / ND  Estaciones para limpieza de boquillas QRC-2000  1 año / 1 año  Los demás productos, 30 días a partir de la fecha en que el comprador las adquiere del vendedor.  Sistemas de corte a plasma  Piezas /Labor  Plasma automatizado  2 años / 1 año  CuttMaster™  PakMaster® XL PLUS  Drag-Gun®  Drag-Gun Plus  Soldadores  90 días / NA  90 días / NA  1 año / ND  1 año / ND  1 año / 1 año  2 años / 1 año  3 años / 1 año  1 año / 1 año	Piezas de reemplazo para reparación Artículos de consumo para los soldadores MIG, TIG y a plasma  Fquipos de corte y soldadura a gas  Victor® Professional Conservadores de oxígeno Cilindros de aluminio Motores de máquinas de corte Reguladores y distribuidores de latón HP&I Reguladores y distribuidores inoxidables HP&I Reguladores y distribuidores a gas corrosivo HP&I TurboTorch® CutSkil® Cilindros de acero Victor Medical Victor VSP Soldadores Firepower® MIG Transformadores Piezas utilizadas para usos de alquiler	90 días / ND ND / ND Piezas /Labor 5 años / ND De por vida / ND 1 año / ND 2 años / ND 1 año / ND 90 días / NA 3 años / ND 2 años / ND 1 año / ND 90 días / NA 2 años / ND 1 año / ND 5 años / ND 1 año / ND 5 años / ND 1 año / ND 6 años / ND	
Montajes robóticos de deflexión       90 días / NA         Rociador contra salpicaduras QRM-100       90 días / NA         Enfriadores de agua TC y TCV       1 año / ND         Recolector de humo TSC-96       1 año / ND         Cajas de control para pistolas de tiro y devanado de eliminador ESG-1, EPG-CR1       1 año / ND         Estaciones para limpieza de boquillas QRC-2000       1 año / 1 año         Los demás productos, 30 días a partir de la fecha en que el comprador las adquiere del vendedor.       30 días / NA         Sistemas de corte a plasma       Piezas /Labor         Plasma automatizado       2 años / 1 año         CuttMaster™       3 años / 3 años         PakMaster® XL PLUS       3 años / 1 año         Drag-Gun®       1 año / 1 año         Drag-Gun Plus       2 años / 1 año         Soldadores       1 año / 1 año	Piezas de reemplazo para reparación Artículos de consumo para los soldadores MIG, TIG y a plasma  Equipos de corte y soldadura a gas  Victor® Professional  Conservadores de oxígeno Cilindros de aluminio Motores de máquinas de corte Reguladores y distribuidores de latón HP&I Reguladores y distribuidores inoxidables HP&I Reguladores y distribuidores a gas corrosivo HP&I TurboTorch® CutSkil® Cilindros de acero Victor Medical Victor VSP Soldadores Firepower® MIG Transformadores Piezas utilizadas para usos de alquiler  Soldadores mig y accesorios para arcos	90 días / ND ND / ND Piezas /Labor  5 años / ND 2 años / ND De por vida / ND 1 año / ND 2 años / ND 90 días / NA 3 años / ND 1 año / ND 2 años / ND 10 años / ND 11 años / ND 12 años / ND 13 años / ND 14 años a partir de la fecha en que el vendedor las haya vendido al distribuídor autorizado	
Enfriadores de agua TC y TCV  Recolector de humo TSC-96  Cajas de control para pistolas de tiro y devanado de eliminador ESG-1, EPG-CR1, EPG-CR2  1 año / ND  Los demás productos, 30 días a partir de la fecha en que el comprador las adquiere del vendedor.  30 días / NA  Sistemas de corte a plasma  Piezas /Labor  Plasma automatizado  2 años / 1 año  CutMaster™  3 años / 3 años  PakMaster® XL PLUS  Drag-Gun®  1 año / 1 año  2 años / 1 año  1 año / 1 año  Soldadores  1 año / 1 año  1 año / 1 año	Piezas de reemplazo para reparación Artículos de consumo para los soldadores MIG, TIG y a plasma  Fquipos de corte y soldadura a gas  Victor® Professional Conservadores de oxígeno Cilindros de aluminio Motores de máquinas de corte Reguladores y distribuidores de latón HP&I Reguladores y distribuidores inoxidables HP&I Reguladores y distribuidores a gas corrosivo HP&I TurboTorch® CutSkill® Cilindros de acero Victor Medical Victor VSP Soldadores Firepower® MIG Transformadores Piezas utilizadas para usos de alquiler	90 días / ND ND / ND Piezas /Labor  2 años / ND 2 años / ND De por vida / ND 1 año / ND 2 años / ND 0 días / NA 3 años / ND 1 año / ND 2 años / ND 1 año / ND 5 años / ND 1 año / ND 5 años / ND 1 año apartir de la fecha en que el vendedor las haya vendido al distribuidor autorizado Piezas /Labor 90 días / NA	
Recolector de humo TSC-96       1 año / ND         Cajas de control para pistolas de tirro y devanado de eliminador ESG-1, EPG-CR1, EPG-CR2       1 año / ND         Estaciones para limpieza de boquillas QRC-2000       1 año / 1 año         Los demás productos, 30 días a partir de la fecha en que el comprador las adquiere del vendedor.       30 días / NA         Plasma automatizado       2 años / 1 año         Cut/Master™       3 años / 3 años         PakMaster® XL PLUS       3 años / 1 año         Drag-Gun®       1 año / 1 año         Drag-Gun Plus       2 años / 1 año         Soldadores       1 año / 1 año	Piezas de reemplazo para reparación Artículos de consumo para los soldadores MIG, TIG y a plasma  Fquipos de corte y soldadura a gas  Victor® Professional Conservadores de oxígeno Cilindros de aluminio Motores de máquinas de corte Reguladores y distribuidores de latón HP&I Reguladores y distribuidores inoxidables HP&I Reguladores y distribuidores a gas corrosivo HP&I TurboTorch® CutSkill® Cilindros de acero Victor Medical Victor VSP Soldadores Firepower® MIG Transformadores Piezas utilizadas para usos de alquiler  Soldadores mig y accesorios para arcos  Arcair® N6000 Pistolas de tiro y devanado Eliminator® Montajes robóticos de deflexión	90 días / ND ND / ND Piezas /Labor  5 años / ND 2 años / ND De por vida / ND 1 año / ND 2 años / ND 2 años / ND 2 años / ND 1 año / ND 5 años / ND 1 año / ND 6 años / ND 5 años / ND 5 años / ND 1 año a partir de la fecha en que el vendedor las haya vendido al distribuidor autorizado Piezas /Labor 90 días / NA	
Cajas de control para pistolas de tiro y devanado de eliminador ESG-1, EPG-CR1, EPG-CR2  Estaciones para limpieza de boquillas QRC-2000  Los demás productos, 30 días a partir de la fecha en que el comprador las adquiere del vendedor.  Sistemas de corte a plasma  Plasma automatizado  CutMaster™  PakMaster® XL PLUS  Drag-Gun®  Drag-Gun Plus  Soldadores  1 año / 1 año  2 años / 1 año  2 años / 1 año  1 año / 1 año  2 años / 1 año  1 año / 1 año  1 año / 1 año	Piezas de reemplazo para reparación Artículos de consumo para los soldadores MIG, TIG y a plasma  Fiquipos de corte y soldadura a gas  Victor® Professional Conservadores de oxígeno Cilindros de aluminio Motores de máquinas de corte Reguladores y distribuidores de latón HP&I Reguladores y distribuidores inoxidables HP&I Reguladores y distribuidores a gas corrosivo HP&I TurboTorch® CutSkil® Cilindros de acero Victor Medical Victor VSP Soldadores Firepower® MIG Transformadores Piezas utilizadas para usos de alquiler  Soldadores mig y accesorios para arcos  Arcair® N6000 Pistolas de tiro y devanado Eliminator® Montajes robóticos de deflexión Rociador contra salpicaduras QRM-100	90 días / ND ND / ND Piezas /Labor 5 años / ND De por vida / ND 1 año / ND 2 años / ND 1 año / ND 90 días / NA 3 años / ND 1 año / ND 2 años / ND 1 año / ND 90 días / NA 3 años / ND 1 año / ND 5 años / ND 1 año / ND 6 años / ND 9 años / ND 1 año a partir de la fecha en que el vendedor las haya vendido al distribuidor autorizado Piezas /Labor 90 días / NA 90 días / ND 90 días / NA	
Estaciones para limpieza de boquillas QRC-2000 1 año / 1 año   1 año / 1 año	Piezas de reemplazo para reparación Artículos de consumo para los soldadores MIG, TIG y a plasma  Fquipos de corte y soldadura a gas  Victor® Professional  Conservadores de oxígeno Cilindros de aluminio Motores de máquinas de corte Reguladores y distribuidores de latón HP&I Reguladores y distribuidores inoxidables HP&I Reguladores y distribuidores a gas corrosivo HP&I TurboTorch® CutSkill® Clilindros de acero Victor Medical Victor VSP Soldadores Firepower® MIG Transformadores Piezas utilizadas para usos de alquiler  Soldadores mig y accesorios para arcos  Arcair® N6000 Pistolas de tiro y devanado Eliminator® Montajes robóticos de deflexión Rociador contra salpicaduras QRM-100 Enfriadores de agua TC y TCV	90 días / ND ND / ND Piezas /Labor  5 años / ND 2 años / ND De por vida / ND 1 año / ND 2 años / ND 1 año / ND 90 días / NA 3 años / ND 1 año / ND 2 años / ND 1 año / ND 90 días / NA 3 años / ND 1 año / ND 1 año / ND 5 años / ND 1 año / ND 5 años / ND 5 años / ND 5 años / ND 5 años / ND 7 años / ND 9 años / ND 9 años / ND 9 años / ND 9 años / ND 1 año / ND 1 año / ND 1 año / ND 1 año / ND 1 años / NA 90 días / NA 90 días / NA 90 días / NA	
Los demás productos, 30 días a partir de la fecha en que el comprador las adquiere del vendedor.  Sistemas de corte a plasma  Plasma automatizado  CutMaster™  SukMaster® XL PLUS  Drag-Gun®  Drag-Gun Plus  Soldadores  30 días / NA  Piezas /Labor  2 años / 1 año  3 años / 3 años  3 años / 3 años  1 año / 1 año  2 años / 1 año  1 año / 1 año	Piezas de reemplazo para reparación Artículos de consumo para los soldadores MIG, TIG y a plasma  Equipos de corte y soldadura a gas  Victor® Professional Conservadores de oxígeno Cilindros de aluminio Motores de máquinas de corte Reguladores y distribuidores de latón HP&I Reguladores y distribuidores inoxidables HP&I Reguladores y distribuidores a gas corrosivo HP&I TurboTorch® Cutskill® Cilindros de acero Victor Medical Victor VSP Soldadores Firepower® MIG Transformadores Piezas utilizadas para usos de alquiler  Soldadores mig y accesorios para arcos  Arcair® N6000 Pistolas de tiro y devanado Eliminator® Montajes robóticos de deflexión Rociador contra salpicaduras QRM-100 Enfriadores de agua TG y TCV Recolector de humo TSC-96	90 días / ND	
Sistemas de corte a plasma         Piezas /Labor           Plasma automatizado         2 años / 1 año           CutMaster™         3 años / 3 años           PakMaster® XL PLUS         3 años / 1 año           Drag-Gun®         1 año / 1 año           Drag-Gun Plus         2 años / 1 año           Soldadores         1 año / 1 año	Piezas de reemplazo para reparación Artículos de consumo para los soldadores MIG, TIG y a plasma  Equipos de corte y soldadura a gas  Victor® Professional Conservadores de oxígeno Cilindros de aluminio Motores de máquinas de corte Reguladores y distribuidores de latón HP&I Reguladores y distribuidores de latón HP&I Reguladores y distribuidores a gas corrosivo HP&I TurboTorch® CutSkil® Cutlor Medical Victor Medical Victor Medical Victor Medical Firepower® MIG Transformadores Piezas utilizadas para usos de alquiler  Soldadores mig y accesorios para arcos  Arcair® N6000 Pistolas de tiro y devanado Eliminator® Montajes robóticos de deflexión Rociador contra salpicaduras QRM-100 Enfriadores de agua T O y TCV Recolector de humo TSC-96 Cajas de control para pistolas de tiro y devanado de eliminador ESG-1, EPG-CR1, EPG-CR2	90 días / ND ND / ND Piezas /Labor  5 años / ND 2 años / ND De por vida / ND 1 año / ND 2 años / ND 1 año / ND 90 días / NA 3 años / ND 2 años / ND 1 año / ND 2 años / ND 1 año / ND 5 años / ND 7 años / ND 9 años / ND 9 años / ND 1 año a partir de la fecha en que el vendedor las haya vendido al distribuidor autorizado Piezas /Labor 90 días / NA 90 días / NA 90 días / NA 90 días / NA 1 año / ND 1 año / ND 1 año / ND	
CutMaster™       3 años / 3 años         PakMaster® XL PLUS       3 años / 1 año         Drag-Gun®       1 año / 1 año         Drag-Gun Plus       2 años / 1 año         Soldadores       1 año / 1 año	Piezas de reemplazo para reparación Artículos de consumo para los soldadores MIG, TIG y a plasma  Equipos de corte y soldadura a gas  Victor® Professional Conservadores de oxígeno Cilindros de aluminio Motores de máquinas de corte Reguladores y distribuidores de latón HP&I Reguladores y distribuidores inoxidables HP&I Reguladores y distribuidores a gas corrosivo HP&I TurboTorch® Cutskill® Cilindros de acero Victor Medical Victor VSP Soldadores Firepower® MIG Transformadores Piezas utilizadas para usos de alquiler  Soldadores mig y accesorios para arcos  Arcair® N6000 Pistolas de tiro y devanado Eliminator® Montajes robóticos de deflexión Rociador contra salpicaduras QRM-100 Enfriadores de agua TG y TCV Recolector de humo TSC-96	90 días / ND ND / ND Piezas /Labor  5 años / ND De por vida / ND 1 año / ND 2 años / ND 2 años / ND 2 años / ND 2 años / ND 5 años / ND 1 año / ND 6 años / ND 1 año / ND 5 años / ND 1 año a partir de la fecha en que el vendedor las haya vendido al distribuidor autorizado Piezas /Labor 90 días / NA 90 días / ND 90 días / NA 90 días / NA 1 año / ND	
PakMaster® XL PLUS       3 años / 1 año         Drag-Gun®       1 año / 1 año         Drag-Gun Plus       2 años / 1 año         Soldadores       1 año / 1 año	Fiezas de reemplazo para reparación Artículos de consumo para los soldadores MIG, TIG y a plasma  Equipos de corte y soldadura a gas  Victor® Professional  Conservadores de oxígeno Cilindros de aluminio Motores de máquinas de corte  Reguladores y distribuidores de latón HP&I  Reguladores y distribuidores inoxidables HP&I  Reguladores y distribuidores inoxidables HP&I  Reguladores y distribuidores inoxidables HP&I  Turbo Torch®  CutSkill®  Cilindros de acero  Victor Medical  Victor VSP  Soldadores Firepower® MIG  Transformadores  Piezas utilizadas para usos de alquiler  Soldadores mig y accesorios para arcos  Arcair® N6000  Pistolas de tiro y devanado Eliminator®  Montajes robóticos de deflexión  Rociador contra salpicaduras QRM-100  Enfriadores de agua TC y TCV  Recolector de humo TSC-96  Cajas de control para pistolas de tiro y devanado de eliminador ESG-1, EPG-CR1, EPG-CR2  Estaciones para limpieza de boquillas ORC-2000  Los demás productos, 30 días a partir de la fecha en que el comprador las adquiere del vendedor.	90 días / ND ND / ND Piezas /Labor 5 años / ND De por vida / ND 1 año / ND 2 años / ND 1 año / ND 5 años / ND 1 año / ND 5 años / ND 1 año / ND 5 años / ND 1 año a partir de la fecha en que el vendedor las haya vendido al distribuidor autorizado Piezas /Labor 90 días / NA 90 días / NA 90 días / NA 90 días / NA 1 año / ND	
Drag-Gun®         1 año / 1 año           Drag-Gun Plus         2 años / 1 año           Soldadores         1 año / 1 año	Fiezas de reemplazo para reparación Artículos de consumo para los soldadores MIG, TIG y a plasma  Equipos de corte y soldadura a gas  Victor® Professional Conservadores de oxígeno Cilindros de aluminio Motores de máquinas de corte Reguladores y distribuidores de latón HP&I Reguladores y distribuidores inoxidables HP&I Reguladores y distribuidores inoxidables HP&I Reguladores y distribuidores a gas corrosivo HP&I TurboTorch® CutSkil® Cilindros de acero Victor Medical Victor VSP Soldadores Firepower® MIG Transformadores Fiezas utilizadas para usos de alquiler  Soldadores mig y accesorios para arcos Arcair® N6000 Pistolas de tiro y devanado Eliminator® Montajes robóticos de defexión Rociador contra salpicaduras QRM-100 Enfriadores de aqua TC y TCV Recolector de humo TSC-96 Cajas de control para pistolas de tiro y devanado de eliminador ESG-1, EPG-CR1, EPG-CR2 Estaciones para limpieza de boquillas QRC-2000 Los demás productos, 30 días a partir de la fecha en que el comprador las adquiere del vendedor.  Sistemas de corte a plasma Plasma automatizado	90 días / ND ND / ND Piezas /Labor  5 años / ND 2 años / ND De por vida / ND 1 año / ND 2 años / ND 1 año / ND 90 días / NA 3 años / ND 2 años / ND 1 año / ND 2 años / ND 1 año / ND 5 años / ND 1 año a partir de la fecha en que el vendedor las haya vendido al distribuidor autorizado Piezas /Labor 90 días / NA 90 días / NA 90 días / NA 1 año / ND 1 año / 1 año Piezas /Labor 2 años / 1 año	
Drag-Gun Plus         2 años / 1 año           Soldadores         1 año / 1 año	Fiezas de reemplazo para reparación Artículos de consumo para los soldadores MIG, TIG y a plasma  Fequipos de corte y soldadura a gas  Victor® Professional Conservadores de oxígeno Cilindros de aluminio Motores de máquinas de corte Reguladores y distribuidores de latón HP&I Reguladores y distribuidores de latón HP&I Reguladores y distribuidores a gas corrosivo HP&I Turbo Torch® CutSkill® CutSkill® Cilindros de acero Victor Medical Victor VSP Soldadores Firepower® MIG Transformadores Piezas utilizadas para usos de alquiler  Soldadores mig y accesorios para arcos Arcair® N6000 Pistolas de tiro y devanado Eliminator® Montajes robóticos de deflexión Rociador contra salpicaduras QRM-100 Enfriadores de aqua TC y TCV Recolector de humo TSC-96 Cajas de control para pistolas de tiro y devanado de eliminador ESG-1, EPG-CR1, EPG-CR2 Estaciones para limpieza de boquillas QRC-2000 Los demás productos, 30 días a partir de la fecha en que el comprador las adquiere del vendedor.  Sistemas de corte a plasma Plasma automatizado CutMaster™	90 días / ND    ND / ND   Piezas /Labor	
Soldadores 1 año / 1 año	Fiezas de reemplazo para reparación Artículos de consumo para los soldadores MIG, TiG y a plasma  Fequipos de corte y soldadura a gas  Victor® Professional Conservadores de oxígeno Gilindros de aluminio Motores de máquinas de corte Reguladores y distribuidores de latón HP&I Reguladores y distribuidores inoxidables HP&I Reguladores y distribuidores a gas corrosivo HP&I TurboTorch® Cutskill® Gilindros de acero Victor Medical Victor VEP Soldadores Firepower® MIG Transformadores Piezas utilizadas para usos de alquiler  Soldadores mig y accesorios para arcos  Arcair® N6000 Pistolas de tiro y devanado Eliminator® Montajes robóticos de deflexión Rocador contra salpicaduras GRM-100 Enfriadores de agua TC y TCV Recolector de humo TSC-96 Cajas de control para pistolas de tiro y devanado de eliminador ESG-1, EPG-CR1, EPG-CR2 Estaciones para limpieza de boquillas GRC-2000 Los demás productos, 30 días a partir de la fecha en que el comprador las adquiere del vendedor.  Sistemas de corte a plasma Plasma automatizado CutMaster™ PakMaster® XL PLUS	90 días / ND ND / ND Piezas /Labor  5 años / ND De por vida / ND 1 año / ND 2 años / ND 1 año / ND 5 años / ND 1 año / ND 5 años / ND 1 año a partir de la fecha en que el vendedor las haya vendido al distribuidor autorizado Piezas /Labor 90 días / NA 90 días / NA 90 días / NA 1 año / ND 1 año / NA Piezas /Labor 2 años / 1 año 3 años / 3 años 3 años / 1 año	
	Fiezas de reemplazo para reparación Artículos de consumo para los soldadores MIG, TIG y a plasma  Fequipos de corte y soldadura a gas  Victor® Professional Conservadores de oxígeno Cilindros de aluminio Motores de máquinas de corte Reguladores y distribuidores de latón HP&I Reguladores y distribuidores de latón HP&I Reguladores y distribuidores a gas corrosivo HP&I Turbo Torch® Cuttskill® Cilindros de acero Victor Medical Victor VSP Soldadores Firepower® MIG Transformadores Piezas utilizadas para usos de alquiler  Soldadores mig y accesorios para arcos  Acair® N6000 Pistolas de tiro y devanado Ellminator® Montajes robóticos de deflexión Montajes robóticos de deflexión Rociador contro saplicaduras QRM-100 Enfriadores de agua TC y TCV Recolector de humo TSC-96 Cajas de control para pistolas de tiro y devanado de eliminador ESG-1, EPG-CR1, EPG-CR2 Estaciones para limpieza de boquillas QRC-2000 Los demás productos, 30 días a partir de la fecha en que el comprador las adquiere del vendedor.  Sistemas de corte a plasma  Plasma automatizado CuttMaster® XL PLUS Drag-Gur®	90 días / ND ND / ND Piezas /Labor 5 años / ND De por vida / ND 1 año / ND 2 años / ND 2 años / ND 1 año / ND 2 años / ND 1 año / ND 5 años / ND 1 año / ND 5 años / ND 1 año / ND 5 años / ND 1 año a partir de la fecha en que el vendedor las haya vendido al distribuidor autorizado Piezas /Labor 90 días / NA 90 días / NA 90 días / NA 90 días / NA 1 año / ND 1 año / 1 año 30 días / NA Piezas /Labor 2 años / 1 año 3 años / 3 años 3 años / 1 año 1 año / 1 año 1 año / 1 año	
	Fiezas de reemplazo para reparación Artículos de consumo para los soldadores MIG, TIG y a plasma  Fujipos de corte y soldadura a gas  Victor Professional Conservadores de oxígeno Cilindros de alumínio Motores de máquinas de corte Reguladores y distribuidores de latón HP&I Reguladores y distribuidores inoxidables HP&I Reguladores y distribuidores a gas corrosivo HP&I Turbo Torch <sup>®</sup> CutSkill <sup>®</sup> CutSkill <sup>®</sup> Cilindros de acero Victor Medical Victor VSP Soldadores Firepower® MIG Transformadores Plezas utilizadas para usos de alquiler  Soldadores mig y accesorios para arcos Arcair® N6000 Pistolas de tiro y devanado Eliminator® Montajes robíticos de deflexión Rociador contra salpicaduras QRM-100 Enfriadores de aqua TC y TCV Recolector de humo TSC-96 Cajas de control para pistolas de tiro y devanado de eliminador ESG-1, EPG-CR1, EPG-CR2 Estaciones para limpieza de boquillas QRC-2000 Los demás productos, 30 dias a partir de la fecha en que el comprador las adquiere del vendedor.  Sistemas de corte a plasma Plasma automatizado CutMaster® XL PLUS Drag-Gun®	90 días / ND ND / ND Piezas /Labor  5 años / ND 2 años / ND De por vida / ND 1 año / ND 2 años / ND 90 días / NA 3 años / ND 1 año / ND 2 años / ND 1 año / ND 2 años / ND 1 año / ND 9 años / ND 1 año / ND 5 años / ND 1 año / ND 5 años / ND 5 años / ND 5 años / ND 1 año / ND 6 años / ND 1 año / 1 año 3 años / 1 año 1 año / 1 año 2 años / 1 año	

S6-12 BGLS-DTR6002-LSP



# INFORMACIONES DE CONTACTO DEL SERVICIO DE ATENCIÓN GLOBAL AL CLIENTE

#### Thermadyne USA

2800 Airport Road Denton, TX 76207 USA Telephone: (1) 800-535-1888 Fax: (1) 800-535-0557

#### Thermadyne Canada

2070 Wyecroft Road Oakville, Ontario Canada, L6L5V6 Telephone: (1) 905-827-9777 Fax: (1) 905-827-9797

### Thermadyne Europe

Europe Building Chorley North Industrial Park Chorley, Lancashire England, PR6 7Bx Telephone: (44) 1257-261755 Fax: (44) 1257-224800

#### Thermadyne China

RM 102A 685 Ding Xi Rd Chang Ning District Shanghai, PR, 200052 Telephone: 86 21+6280-1273 Fax: 86 21+3226-0955

#### Thermadyne Asia Sdn Bhd

Lot 151, Jalan Industri 3/5A Rawang Integrated Industrial Park - Jln Batu Arang 48000 Rawang Selangor Darul Ehsan West Malaysia

Telephone: 603+ 6092 2988 Fax: 603+ 6092 1085

#### Cigweld Australia

71 Gower Street Preston, Victoria Australia, 3072 Telephone: 1300-654-674

Fax: 613+ 9474-7391

#### Thermadyne Italy

OCIM, S.r.L. Via Benaco, 3 20098 S. Giuliano Milan, Italy

Tel: (39) 02-98 80320 Fax: (39) 02-98 281773

#### Thermadyne International

2070 Wyecroft Road Oakville, Ontario Canada, L6L5V6

Telephone: (1) 905-827-9777 Fax: (1) 905-827-9797



Thermadyne Holdings Corporation Suite 300, 16052 Swingley Ridge Road St. Louis, MO 63017

Telephone: (636) 728-3000 Fascimile: (636) 728-3010 www.thermadyne.com

